

Klimatsäkring av städer



Naturskyddsföreningen

**Mikael Karlsson, Fil. Dr.
Ordförande Naturskyddsföreningen; EEB**

Sveriges största miljöorganisation

- **180000 medlemmar, 6000 aktiva**
- **Natur, hälsa, global solidaritet**
- **Naturkänsla, politik, konsumentmakt**

- **Politiskt och religiöst obunden**
- **Vetenskap och miljöprinciper**
- **Demokratisk politik och marknad**
- **Lokal och internationell samverkan**
- **Teknik, system och beteende**
- **Resurser finns; billigt**
- **Företag är innovativa och människor är smarta**

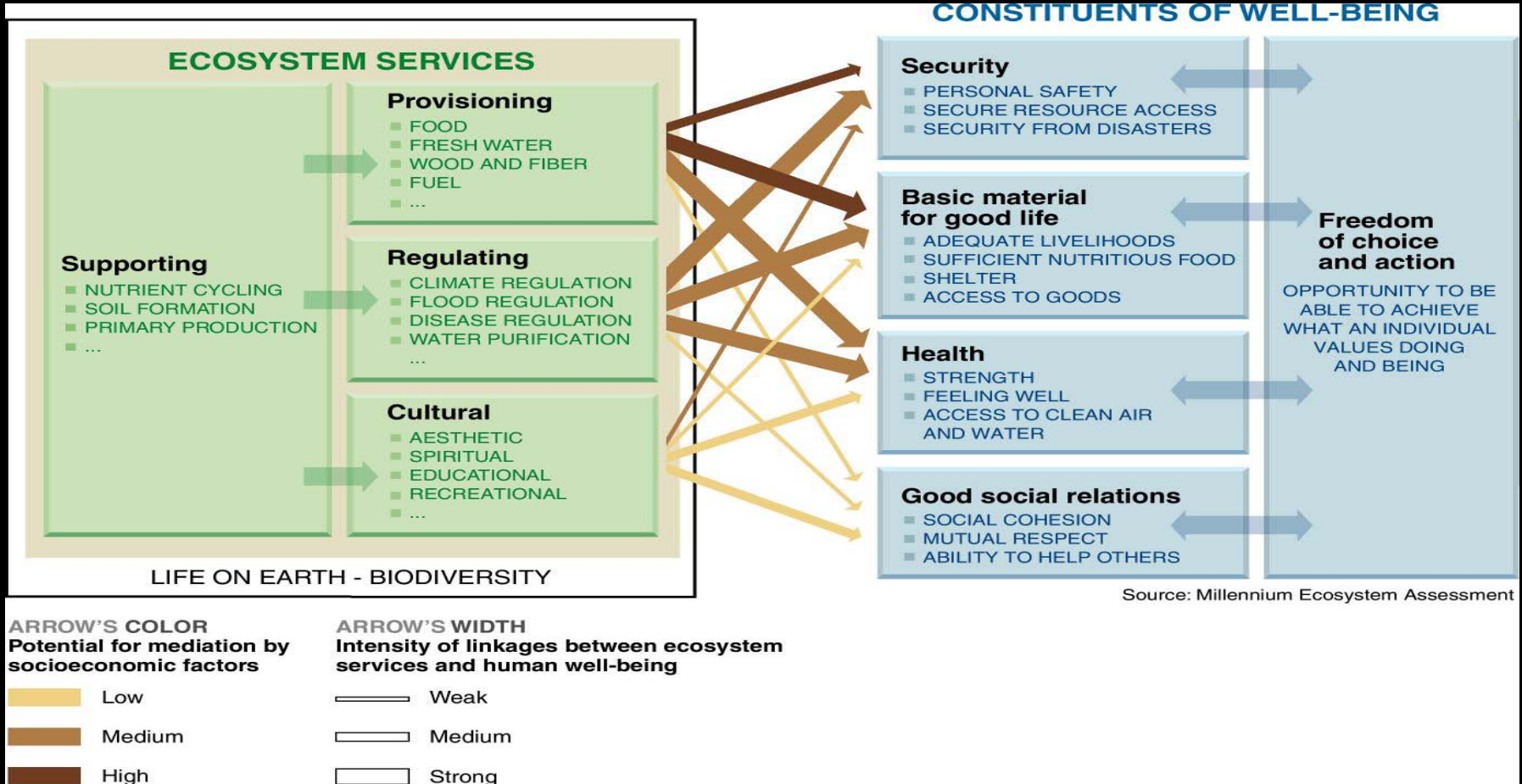
- **Fyller 100 år 2009**

Klimatsäkring i ett globalt sammanhang: MEA



- Största bedömningen någonsin av tillståndet i världen.
- 1360 forskare från 95 länder; vetenskaplig granskning.

”Ekotjänster” och välfärd



- 60% av ekotjänsterna är svårt degraderade eller används ohållbart.
- Följden blir förlust av naturresurser, minskad välfärd och svåra hinder för att uppnå FN:s millenniemål för global utveckling.

... och den svenska situationen

MILJÖKVALITETSMÅL

Prognos
för år 2020

Trend

1. begränsad klimatpåverkan*



2. frisk luft



3. bara naturlig försurning



4. giftfri miljö



5. skyddande ozonskikt



6. säker strålmiljö



7. Ingen övergödning



8. levande sjöar och vattendrag



9. grundvatten av god kvalitet



10. hav i balans samt
levande kust och skärgård



11. myllrande våtmarker



12. levande skogar



13. ett rikt odlingslandskap



14. storslagen fjällmiljö



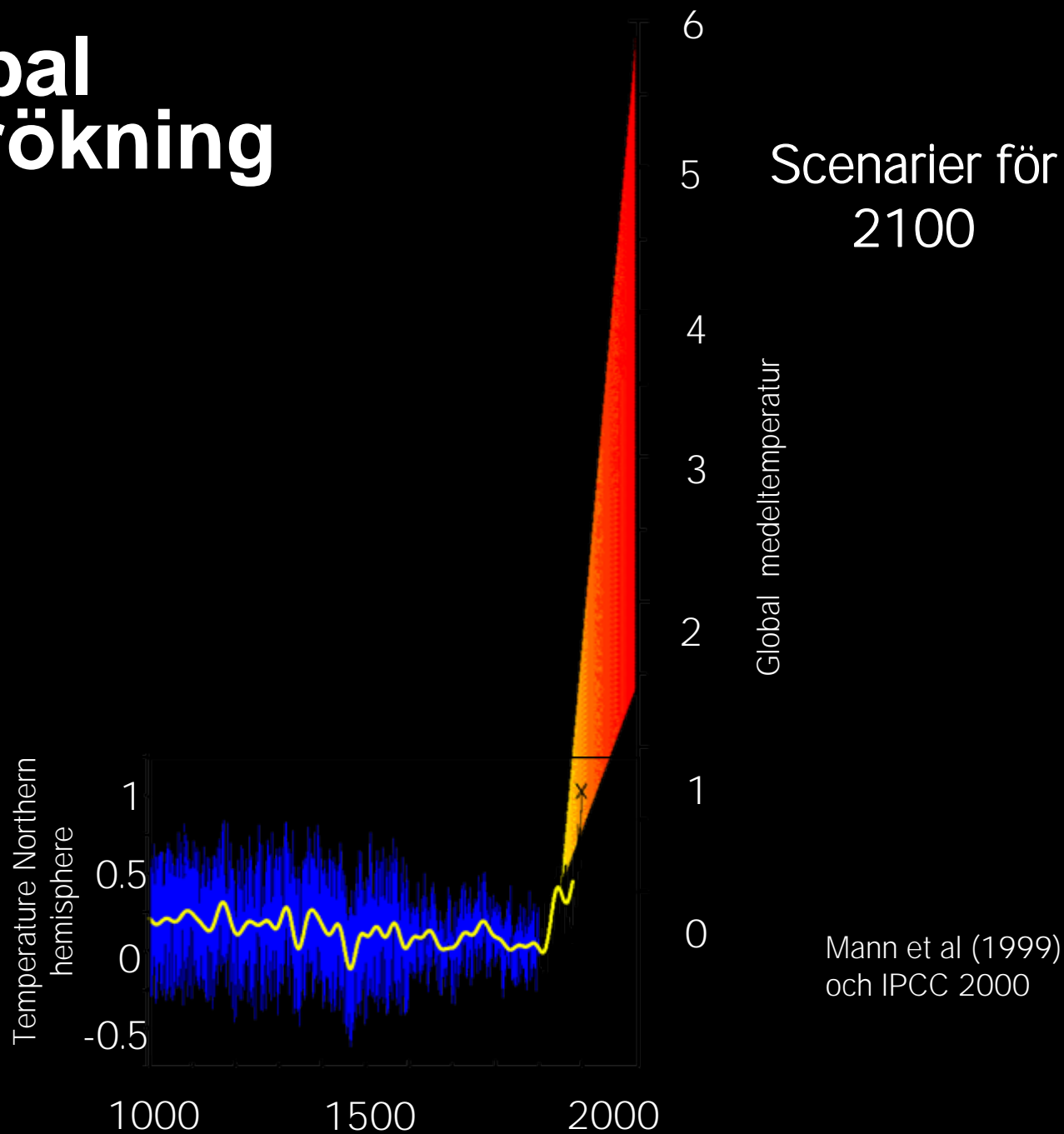
15. god bebyggd miljö



16. ett rikt växt- och djurliv



Snabb global temperaturökning



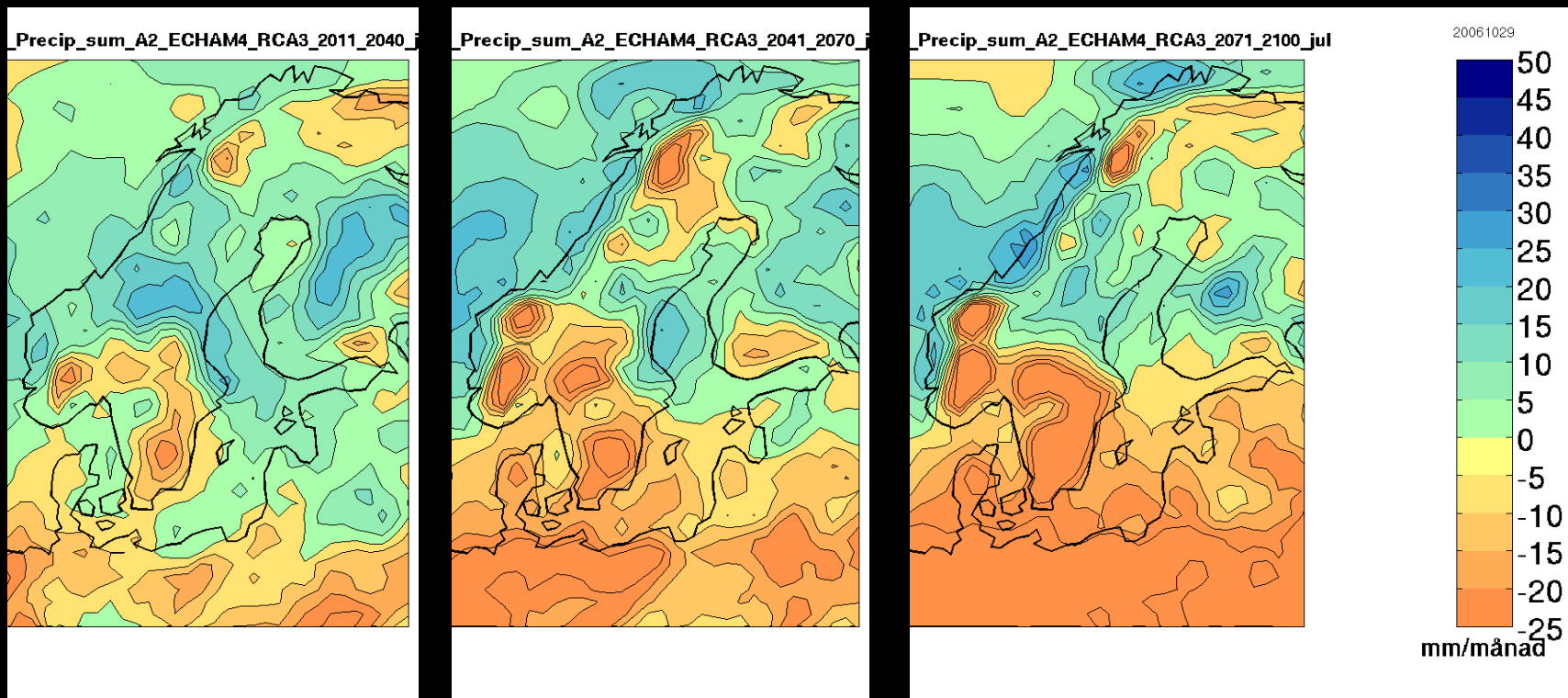
**Redan torra
områden blir
sannolikt
torrare, vilket
försvårar
jordbruket och
livet för redan
fattiga
människor**

Varmare och blötare i Sverige, men ökad risk för sommartorka (juli)

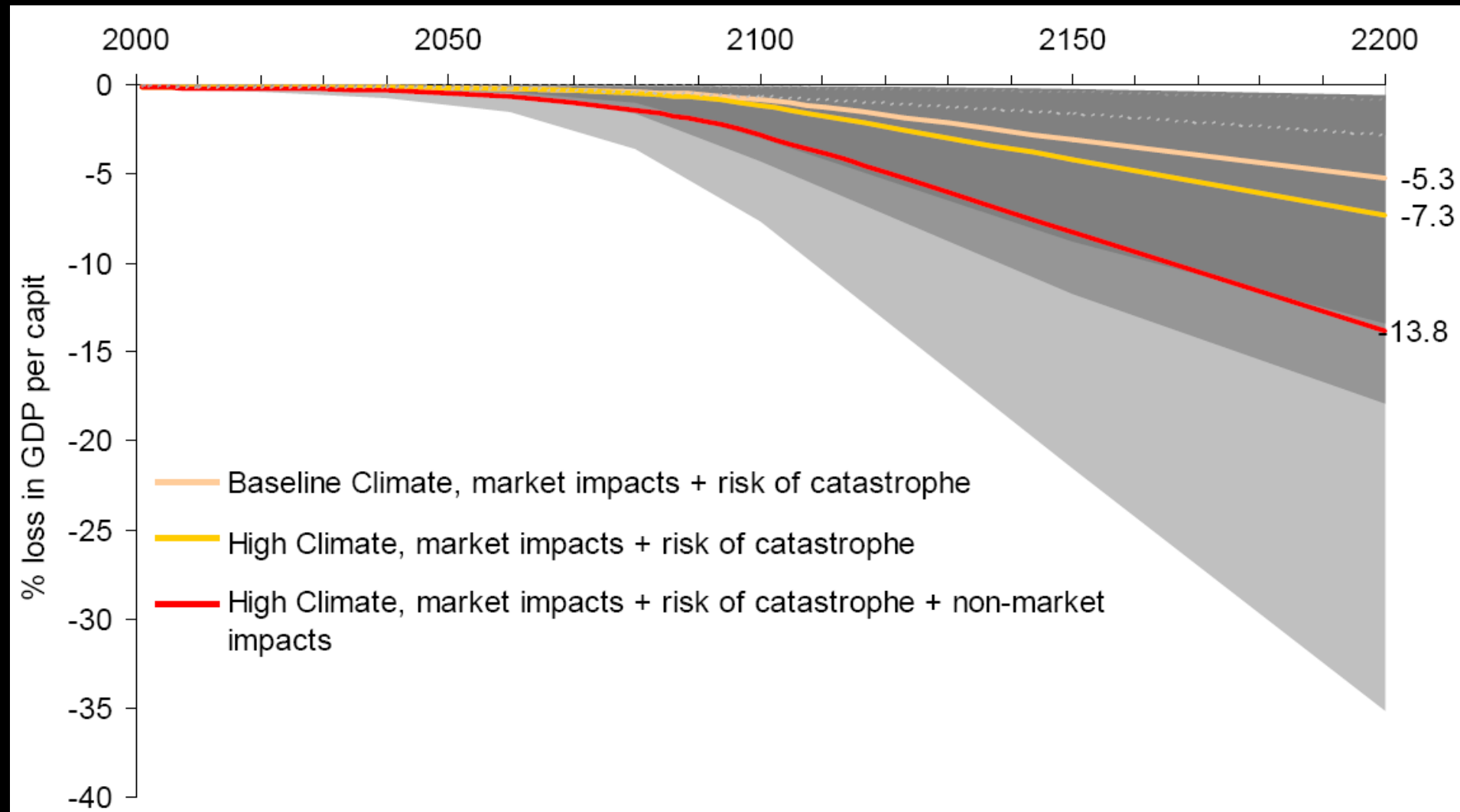
2020-talet

2050-talet

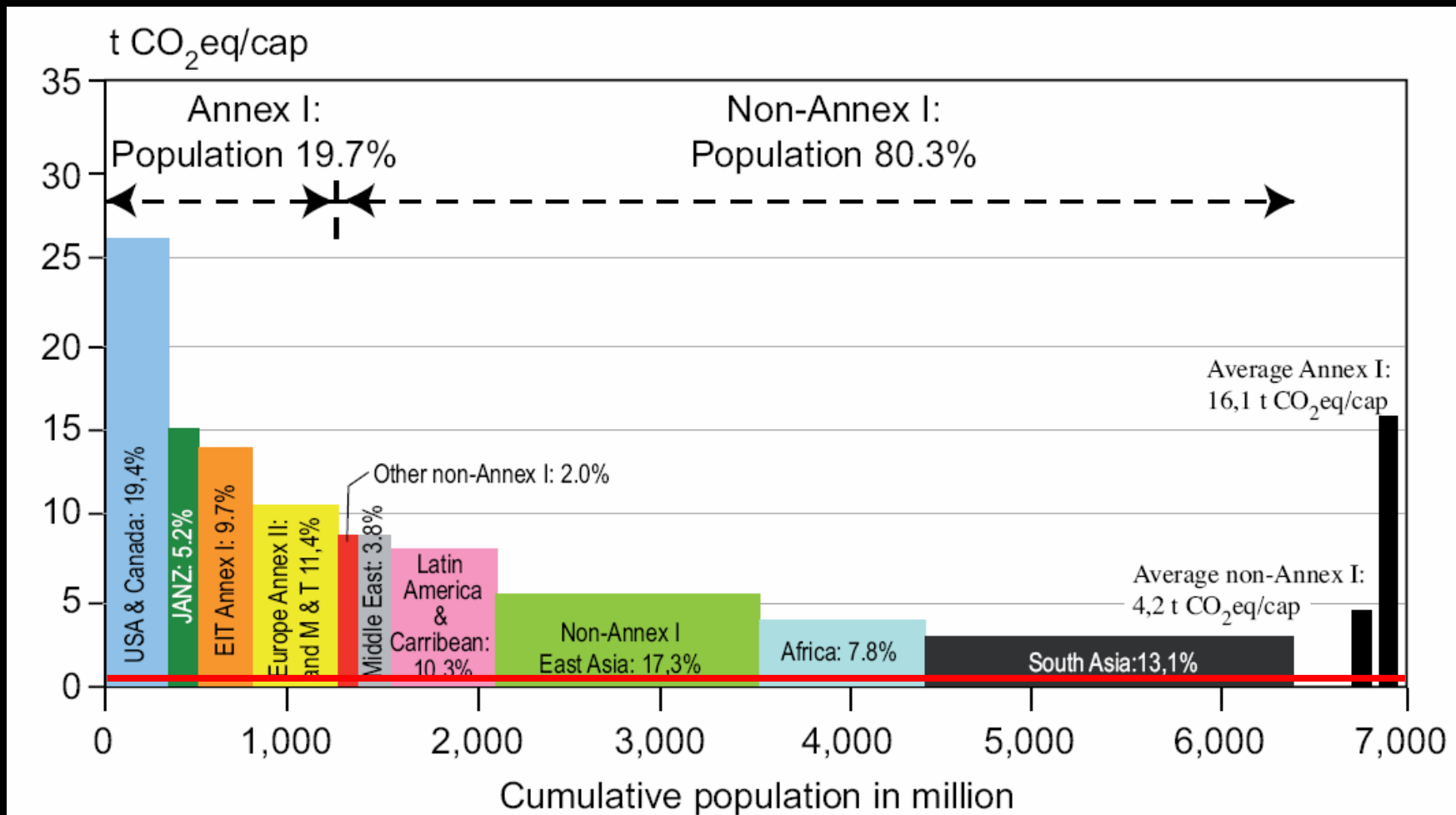
2080-talet



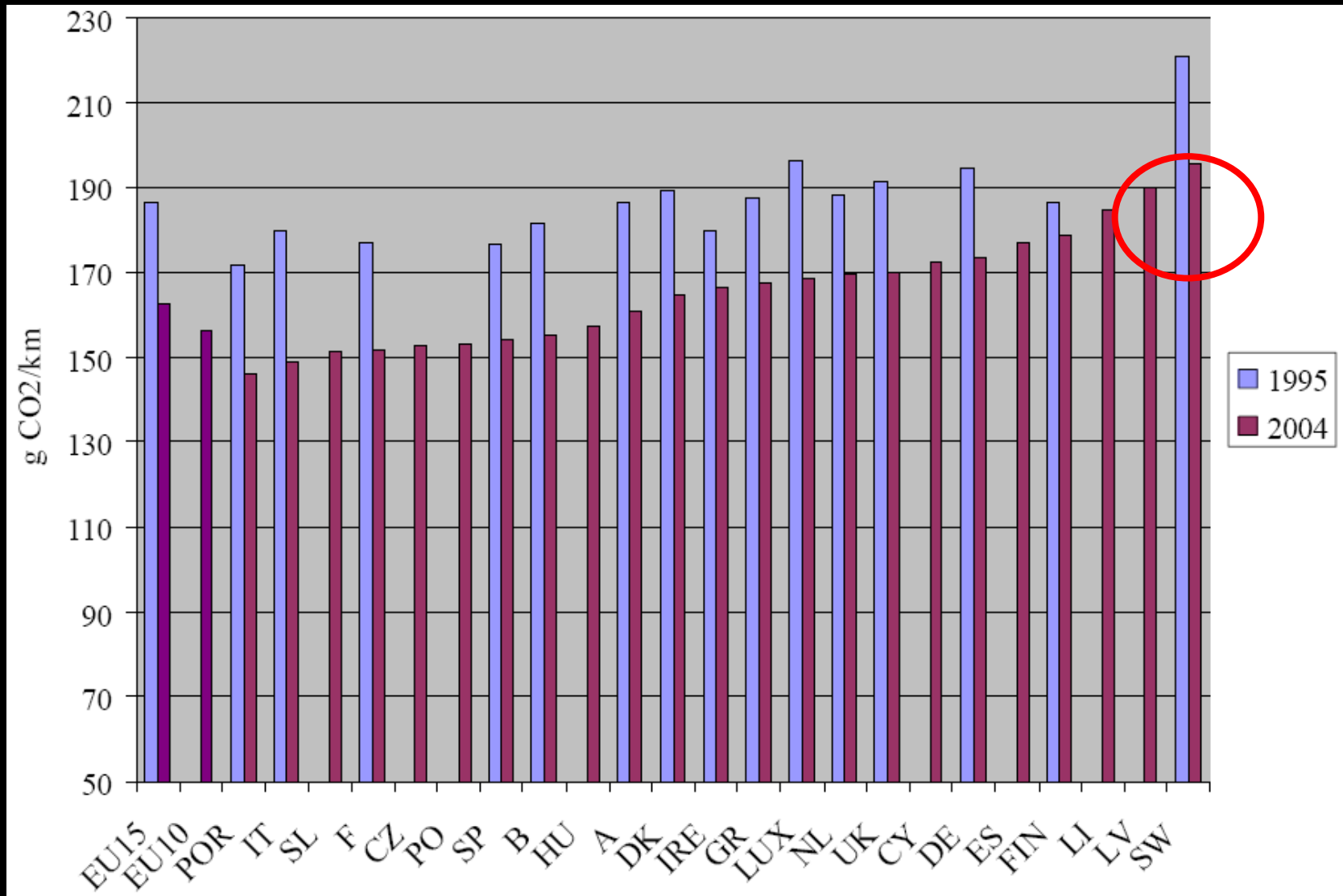
Stern Review: Klimatförändringen kan minska BNP med 5-20 procent



Huvudorsaken: koldioxid och andra växthusgaser, främst i rika länder



Nya svenska bensinbilar slukar mest bränsle per km i hela EU-25



Enorma möjligheter till effektivisering

Effektivisering

Bil	65-75%
Buss	40-60%
Tåg	50%
Flyg	50%
Befintliga bostäder	30%
Nya bostäder jämfört med befintligt bestånd	70%



Hållbara energislag växer i Sverige och världen

- **Vindkraften växer snabbt i världen**
 - tysk vindel är 20 ggr större än svensk...
 - svenskt planeringsmål 30 TWh till 2020
- **Biobränslen växer snabbt och har stor potential**
 - koldioxidskatten stimulerade moderna biobränslen och möjliggjorde en snabb koldioxidminskning i Sverige
- **I ett globalt perspektiv är solen nyckeln**
 - kostnaderna faller snabbt och potentialen är enorm
- **Ökade kärnkraftsinvesteringar vore dålig klimatpolitik**
 - det undandrar knappa resurser för FoU om globala lösningar (i en värld där kol ofta är alternativ)





**Sustainable
Development Commission**

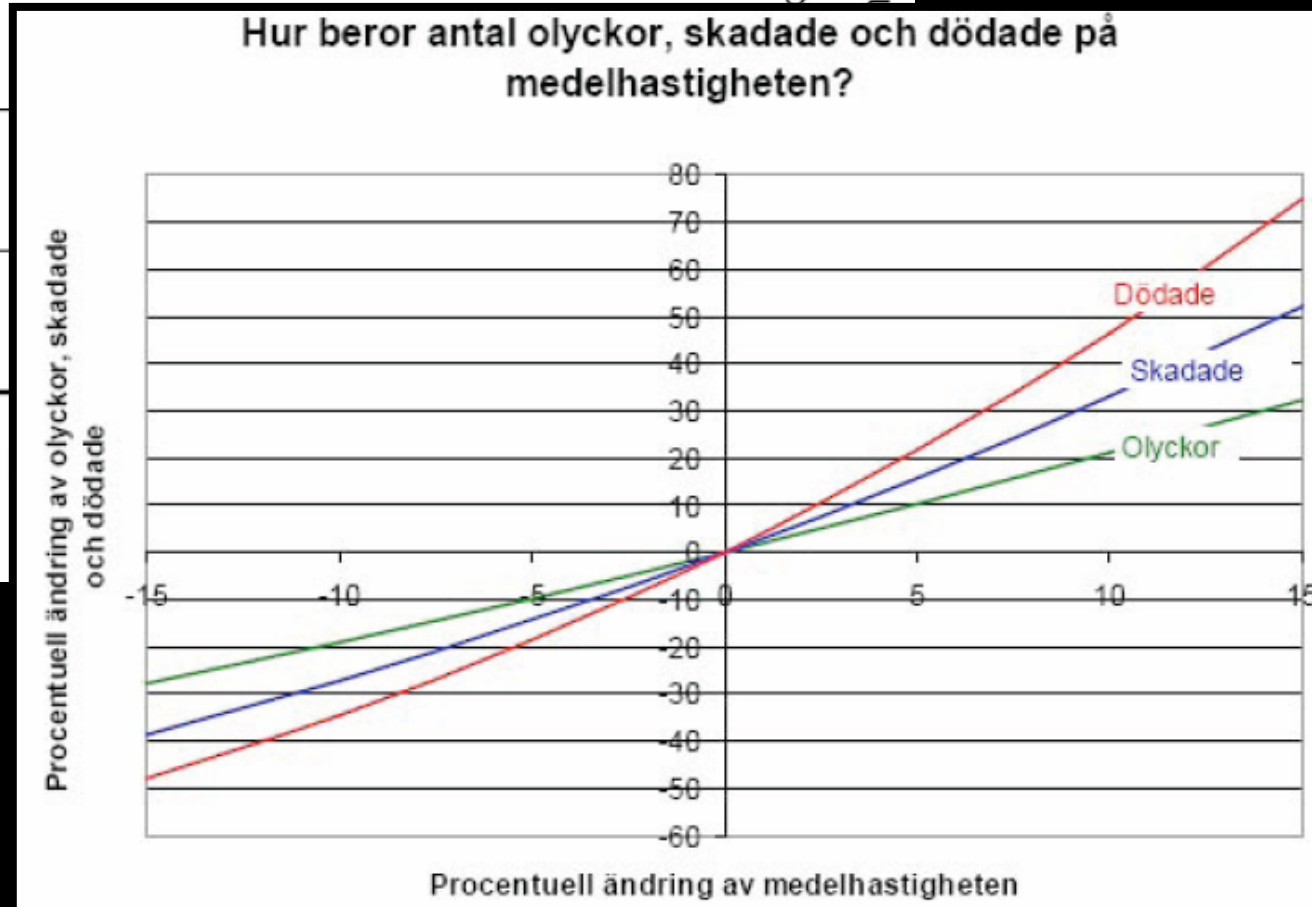
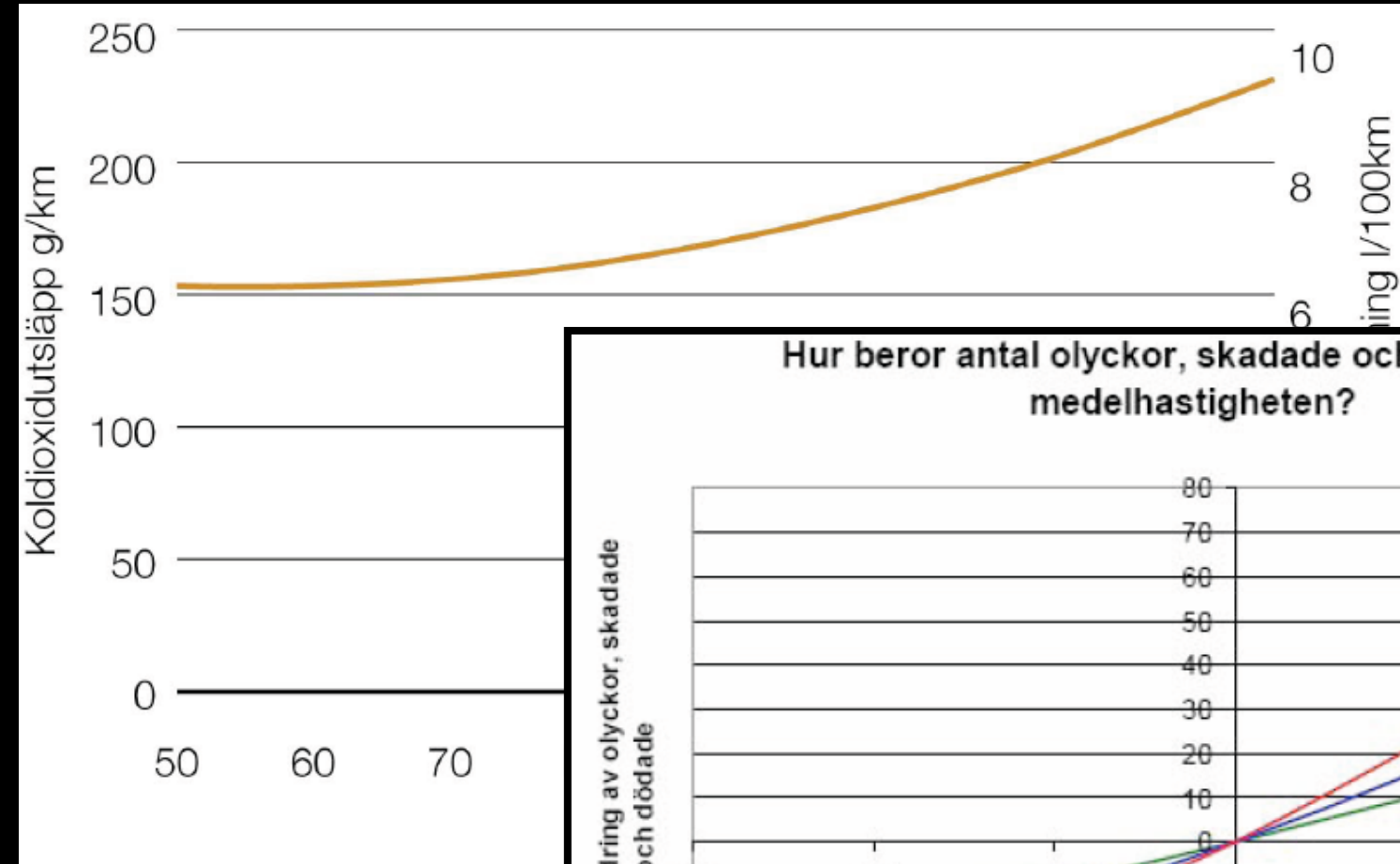
The Government's
independent watchdog on
sustainable development

“Nuclear power is not the answer to tackling climate change or security of supply.”

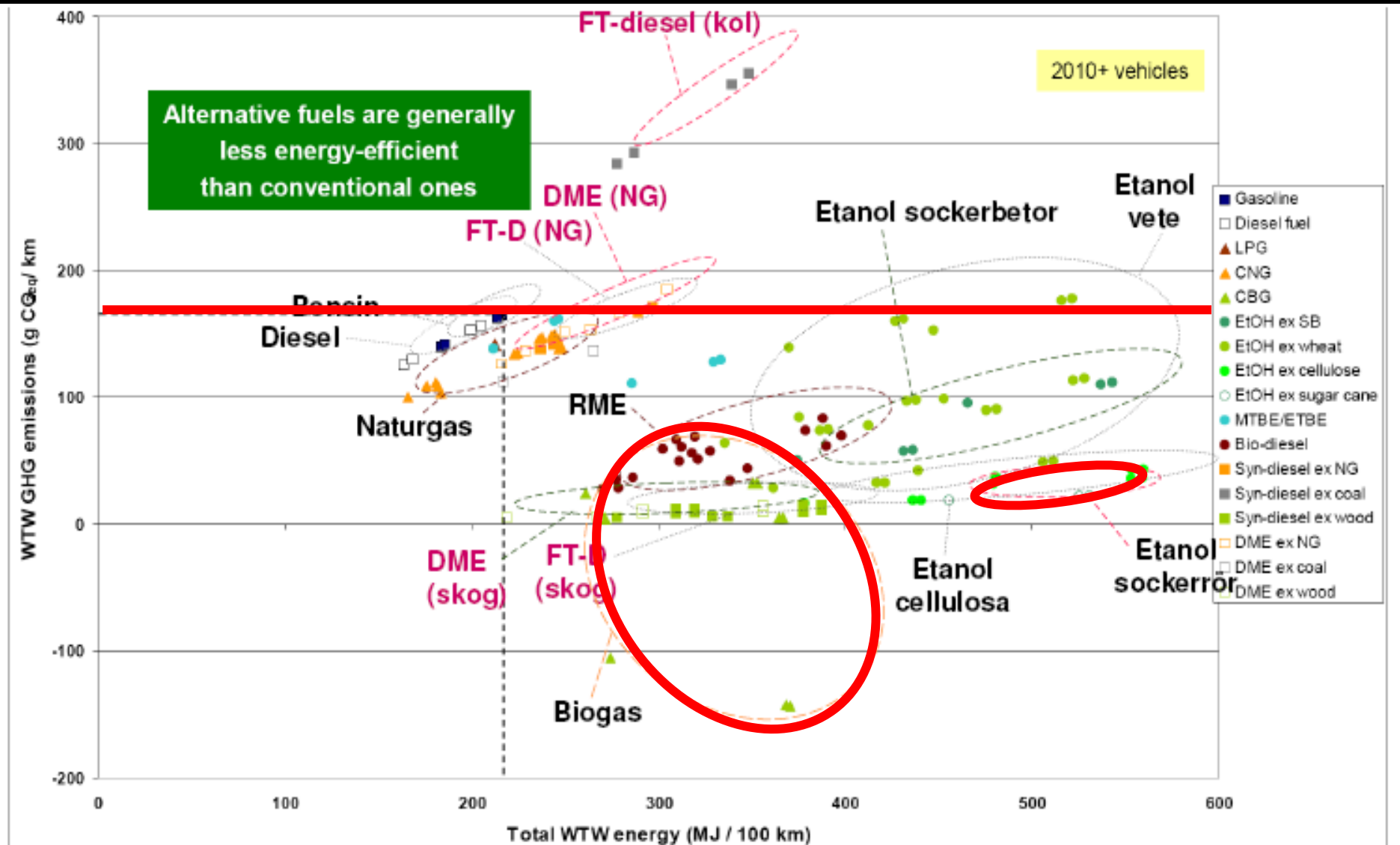
The report identifies five major disadvantages to NP:

- 1. Long-term waste: no long term solutions are yet available**
- 2. Cost: diverts public funding from sustainable solutions**
- 3. Inflexibility: “technological lock-in”**
- 4. Undermining energy efficiency**
- 5. International security**

Miljö och säkerhet går hand i hand



Drivmedel, växthusgaser och energibehov

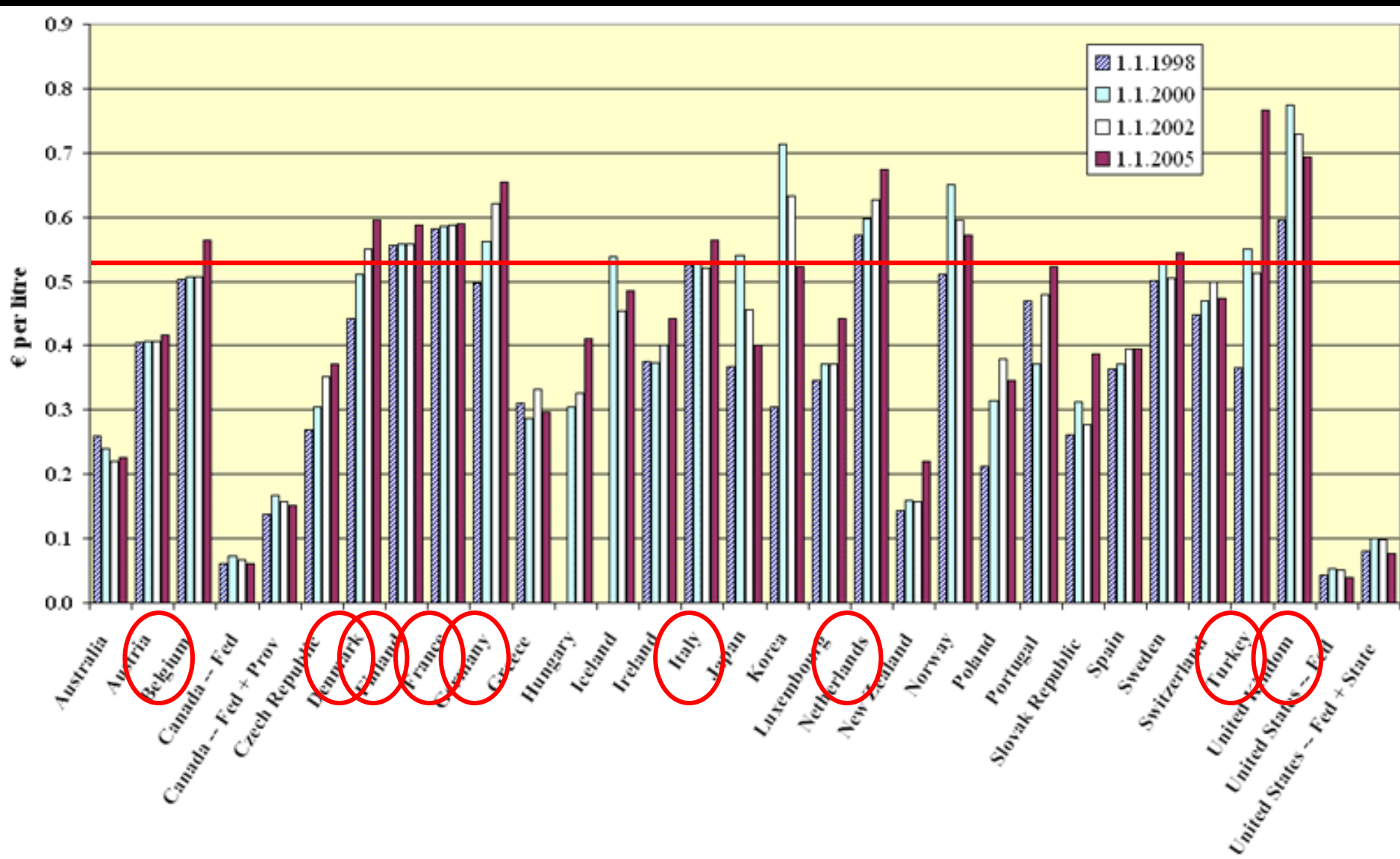


Strategier för omställning

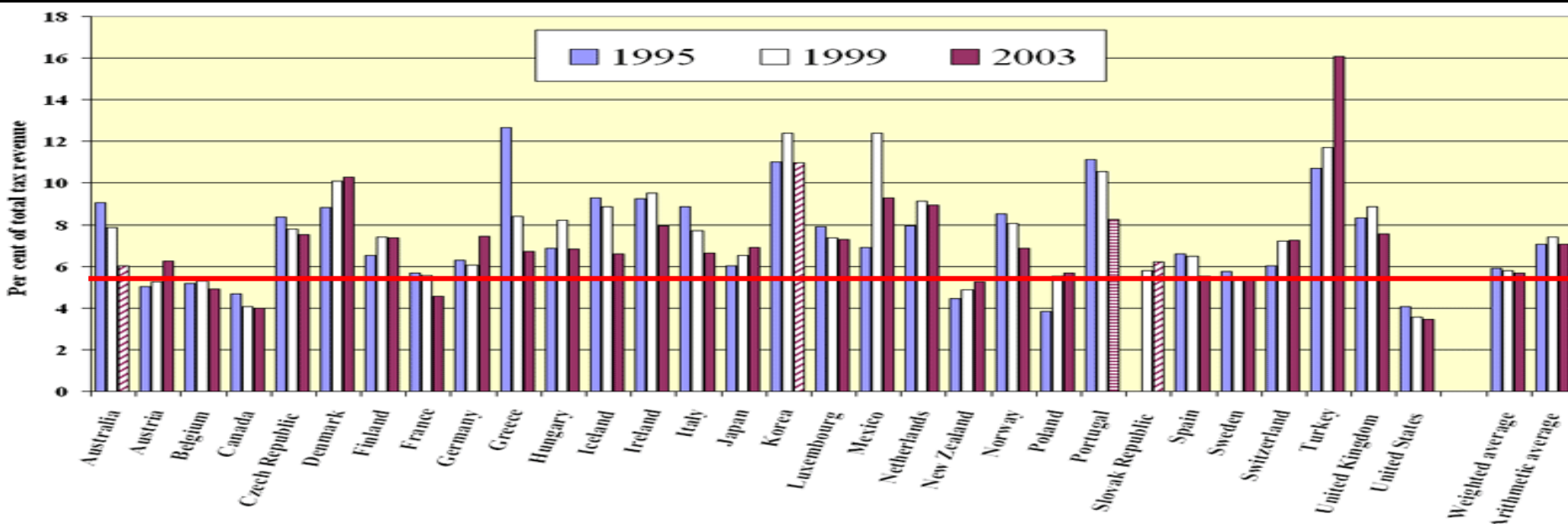
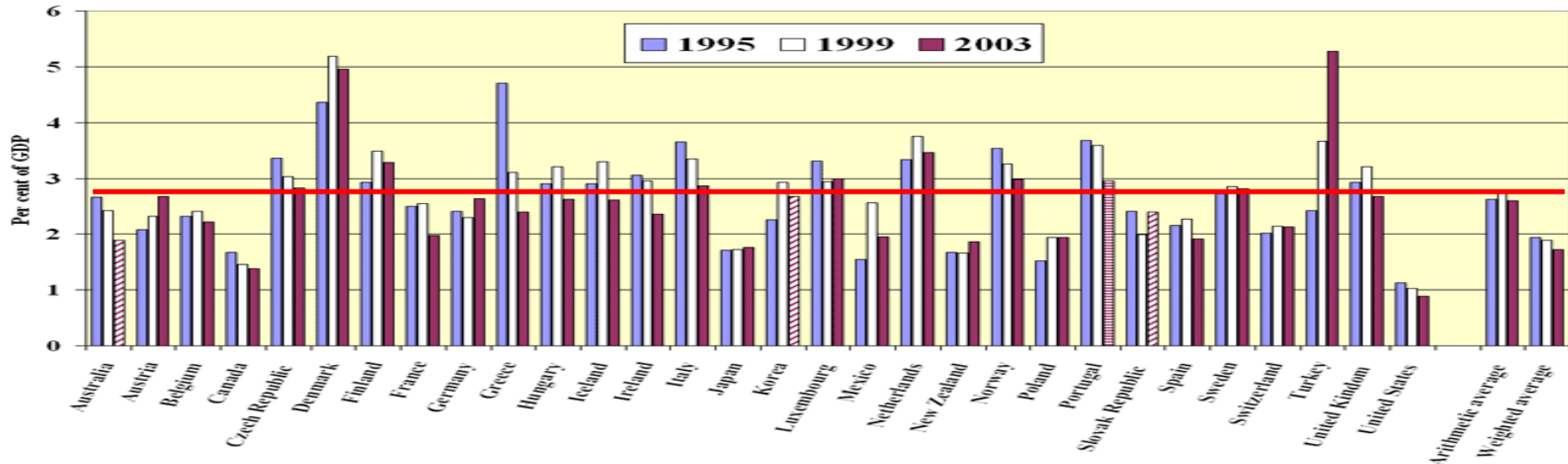
- **Demokratisk miljöpolitik:**
 - sätt pris på miljön
 - tillämpa försiktighetsprincipen
 - delaktighet i beslutsprocesser
- **Civilsamhälle:** folk- och opinionsbildning, miljömärkning mm
- **Näringsliv:** miljöledning mm; miljö som affärsidé
- **Offentlig sektor:** hållbara investeringsprogram, miljökrav i upphandlingen; hållbar planering; opinionsbildning och dialog
- **Utbildning och forskning:** mer miljö i, förskolan till universitet; forskning och ny kunskap viktig, men ej flaskhals



Skatt på blyfri bensin i EU och OECD



Miljöskatter i EU och OECD



Använd samhällets resurser bättre



Specifikation av investeringar 2006 och 2005							
MSEK	Norden		Tyskland			Totalt	
	2006	2005	2006	2005	2006	2006	2005
Elproduktion							
Vattenkraft	1 092	819	104	97	-	1 196	915
Kärnkraft	2 765	2 140	164	167	-	2 929	2 307
Fossilkraft	338	-	2 235	1 803	-	2 573	1 803
Förnyelsebar energi	703	18	555	254	-	1 258	272
Övrigt	191	223	188	186	-	379	409
Summa elproduktion	5 089	3 200	3 246	2 507	-	8 335	5 707
Värme							
Värme	486	657	895	546	334	1 715	1 690
Förnyelsebart	22	-	45	203	-	67	203
Övrigt	8	17	115	116	-	123	134
Summa värme	516	674	1 055	866	334	1 905	2 027
Elnät							
Elnät	3 352	2 502	1 364	1 297	303	5 019	4 067
Övrigt	288	240	426	79	-	714	318
Summa elnät	3 640	2 742	1 790	1 376	303	5 733	4 385
Förvärv (aktier)	1 725	10 484	93	56	11	143	11 709
Förvärv nettotillgångar Danmark	540	-	-	-	146	686	-
Övrigt (exkl. Förvärv)	234	331	121	268	51	418	670
Totalt	11 744	17 432	6 305	5 072	845	17 220	24 497
Procent av totala investeringar	68,2	71,2	36,6	20,7	4,9	100,0	100,0

Klimatarbetet kan gå snabbare

Svenska Naturskyddsföreningen | Rapport

Energipusslet 2020 – bitarna faller på plats

Resultat av en fiktiv energiupphandling
till svenska branschorganisationer
för förnyelsebar energi



November 2005

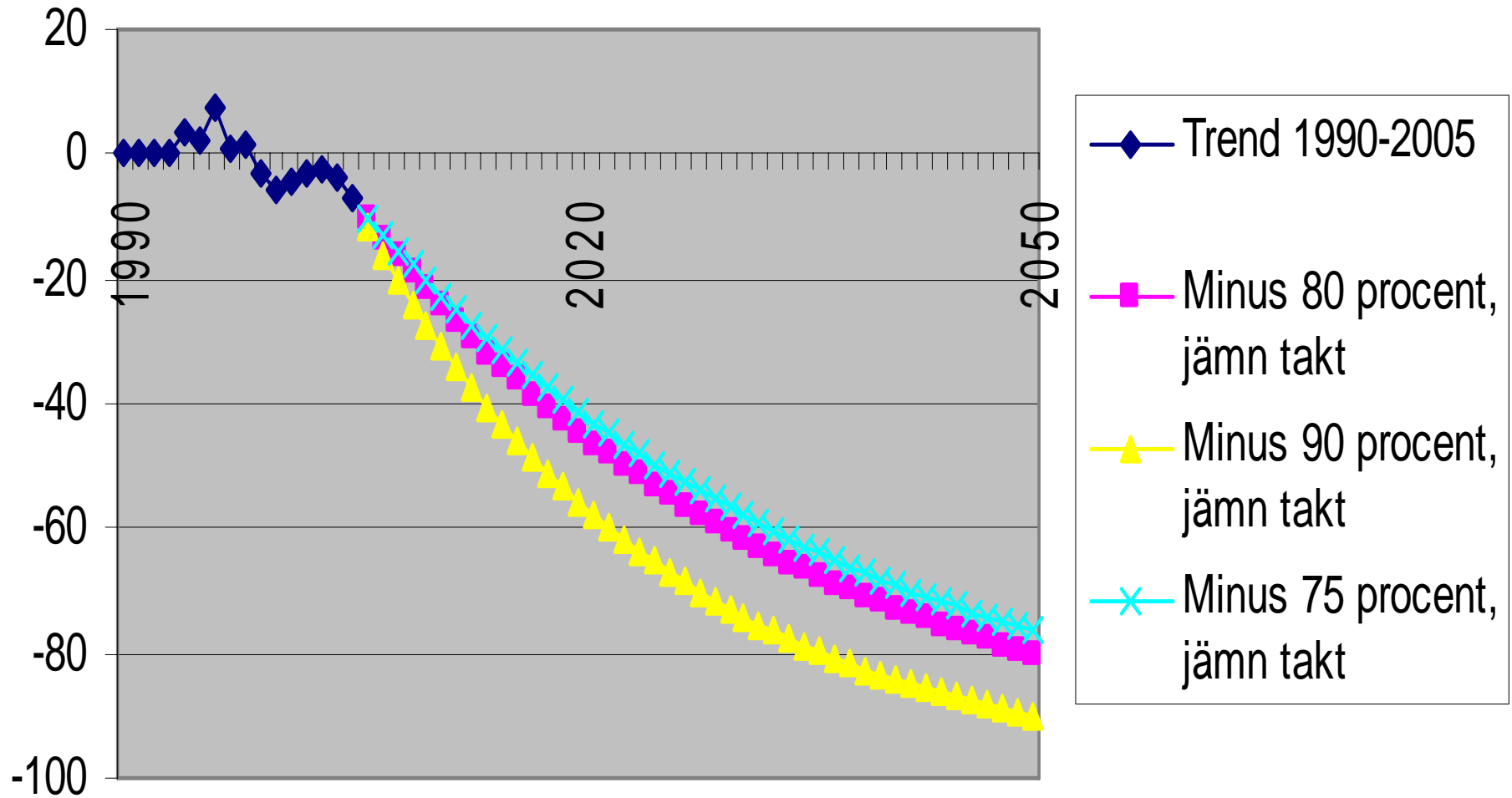


Utgångspunkter

- Mål på 400 ppm CO₂eqv, eventuellt krävs 350 ppm CO₂
- Polluter pays principle: teknikneutralt, kostnadseffektivt mm
- Men långsiktig – inte bara kortsiktig – kostnadseffektivitet
- Vår generation har störst moraliskt ansvar för förebyggande arbete och anpassning; lika utsläpp per-capita ett givet mål
- ”Tillitsgapet” kräver att industriländer går före
- Det moraliskt rätta sammanfaller med det miljömässigt riktiga, ekonomiskt sunda, tekniskt möjliga och förhandlingsmässigt smarta



Minskingsstrategier

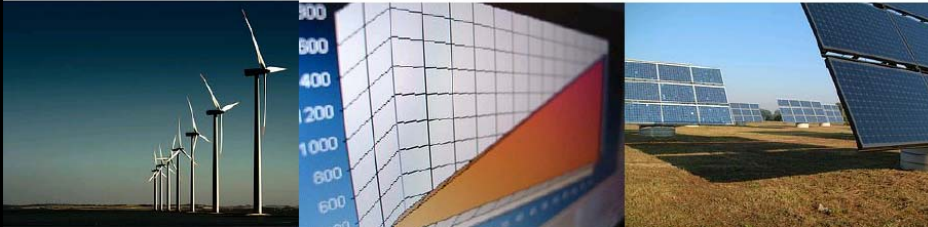


Vargen kommer!

- **Urban Bäckström: ”600 000 förlorade jobb i Sverige och ett stopp för alla godstransporter på svenska vägar”**
- **Sverker Martin Löf: ”Objektivt finns inga bevis för att koldioxidutsläppen är så farliga som man framställer dem ”**
- **Stefan Fölster: ”...miljörörelsens argument att tillväxten måste minska för att förbättra miljön...”**
- **Snick-snack på svag teori och utan empiri**



Environment – Innovation – Employment



Elements of a European Ecological Industrial Policy

Working Paper to the Informal Meeting of
Environment Ministers in Essen

1st-3rd June, 2007

‘As globalisation continues and ever more technologically advanced countries compete over growth, employment and resources, the ability to serve green markets will be a crucial factor in maintaining competitiveness.’

‘Tomorrow’s economic competitiveness will to a large extent be based on energy and resource efficiency.’

Stern: Kostnader för åtgärder klart lägre än för icke åtgärder

Expected cost of cutting emissions consistent with a 550ppm CO₂e stabilisation trajectory is 1% of GDP in 2050. This is the result of two approaches to costing:

- Resource cost: 1% of GDP in 2050, in range -1% to +3.5%.

- Macroeconomic models: 1% of GDP in 2050, in range +/- 3%.

But impact on standard of living is slight (OECD economies expected to grow over 200% by 2050 and developing country economies by 400% or more).

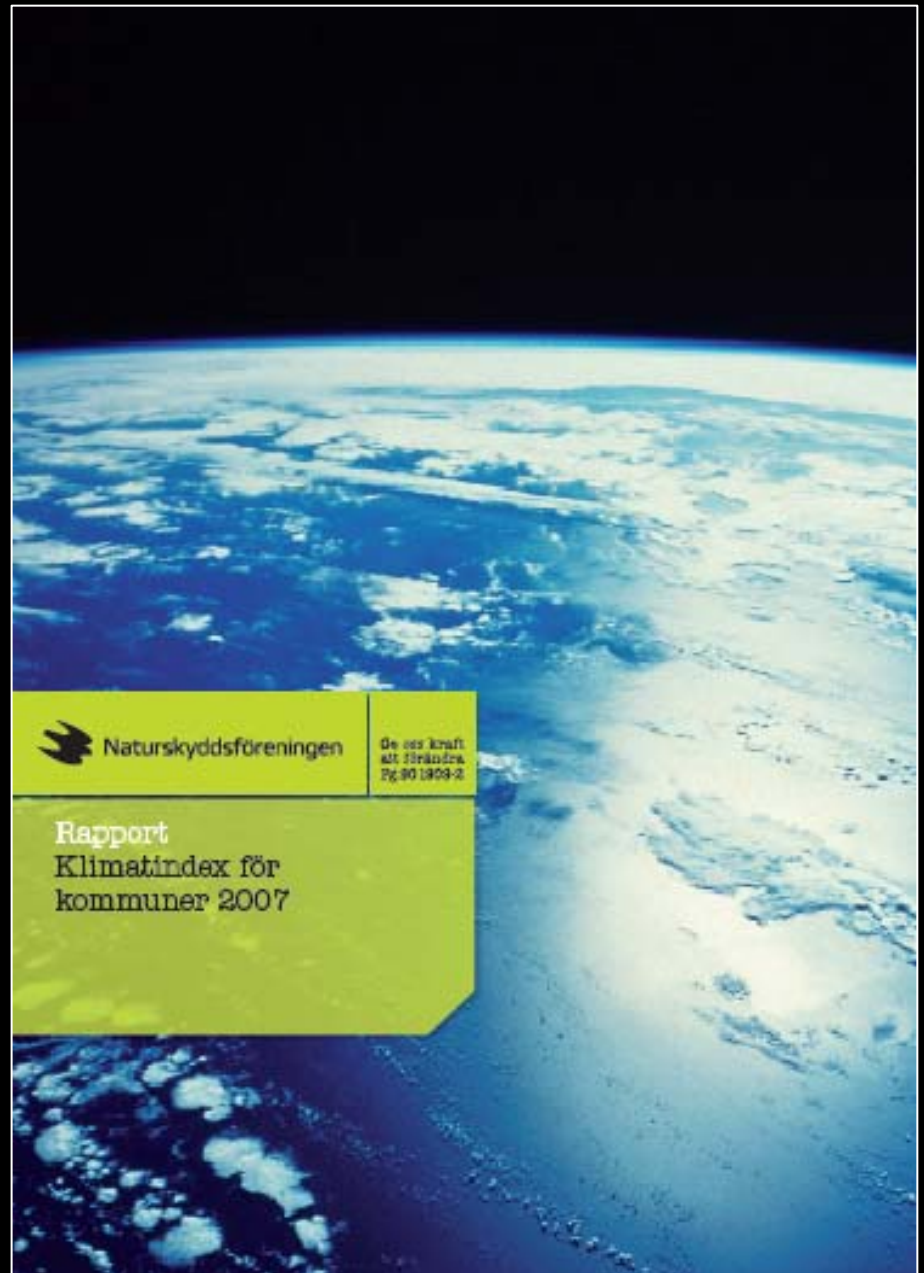


Hur gå mot noll?

- **Mål: minst 40% till 2020 och 90% till 2050; minst 3 mdr till Syd**
- **Strategier: effektivisering och förnybar energi mha ekonomiska styrmedel, lagstiftning, planering, teknikupphandling, etc**
- **Styrmedel:**
 - allmänt högre priser, bl.a. höjd dieselskatt, kilometerskatt tunga fordon
 - avgift/bonus för bilar; utsläppstak för bilar; hållbarhetskrav på bränslen
 - hållbar stads- och regional planering
 - satsningar på kollektiva transportsystem
 - avståndsbaserat reseavdrag; förmånsregler för kollektivt resande
 - lägre utsläppstak och koldioxidskatt för lätt industri
 - effektiviseringsåtgärder i boendet och andra sektorer



Kommunerna har spelat – och spelar – en viktig roll i omställningen



Hållbart Värmland 2050

- Högre energieffektivitet i byggnader
- Utökad kraftvärmeproduktion med biobränsle, mer vindkraft
- Minskad oljeanvändning genom biobränslen och värmepumpar
- Ökad energieffektivitet och elproduktion i industrin
- Ökad energieffektivitet i bilar
- Minskad bilanvändning



BERGVIK
KÖRCENTER





Naturskyddsföreningen

naturskyddsforeningen.se